



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenl gungsschrift**  
⑩ **DE 199 40 021 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**E 05 B 65/20**

**DE 199 40 021 A 1**

⑳ Aktenzeichen: 199 40 021.0  
㉔ Anmeldetag: 24. 8. 1999  
㉕ Offenlegungstag: 1. 3. 2001 ✓

㉗ Anmelder:  
Luther, Wolf-Detlev, 30625 Hannover, DE

㉘ Vertreter:  
Junius, W., Dipl.-Phys. Dr., Pat.-Anw., 30519  
Hannover

㉚ Erfinder:  
gleich Anmelder

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

⑤④ Sperrvorrichtung für die Türschloßverriegelung eines Automobils

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Sperrvorrichtung für die Türschloßverriegelung eines Automobils, welche einen von Hand zu betätigenden Türverriegelungsstift aufweist. Es ist die Aufgabe der Erfindung, mit einfachen Mitteln eine leicht montierbare Einbruchssicherung zu schaffen, die von der Fahrzeugaußenseite nicht oder nur äußerst schwer zu entfernen ist. Die Erfindung besteht darin, daß an der Tür eine verschiebbare, verschwenkbare oder zur Seite abbiegbare Abdeckung angebracht ist, die die Oberseite des Türverriegelungsstiftes in ihrer Sicherungsstellung überfaßt und die zur Entsicherung zur Seite weggeschoben, wegverschwenkt oder weggebogen wird. Eine mögliche Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß Abdeckung des Türverriegelungsstiftes ein verschiebbarer Riegel ist, der an der Tür angebracht ist und die Oberseite des Türverriegelungsstiftes in der Sicherungsstellung überfaßt. Eine andere Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß die Abdeckung des Türverriegelungsstiftes ein verschwenkbarer Riegel ist, der an der Tür angebracht ist und die Oberseite des Türverriegelungsstiftes in der Sicherungsstellung überfaßt. Eine besonders günstige Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß an der Tür unterhalb des Türverriegelungsstiftes ein Haken angebracht ist, der aus einem Schaft und einem im Querschnitt U-förmigen Hakenende besteht, der zur Sicherung des Türverschlusses über den Türverriegelungsstift schiebbar ist und mit diesem seinen Hakenende über den ...

**DE 199 40 021 A 1**

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Sperrvorrichtung für die Türschloßverriegelung eines Automobils, welche einen von Hand zu betätigenden Türverriegelungsstift aufweist.

An Automobil-Türschlössern sind Türschloßverriegelungen, welche einen von Hand zu betätigenden Türverriegelungsstift an der Innenseite des Automobils vor dem Fenster in der Tür aufweisen, noch weit verbreitet. Zur Verriegelung des Türschlosses wird der Türverriegelungsstift niedergedrückt, zur Entriegelung hochgezogen. Damit Diebe nicht nach einem Niederdrücken der oberen Glasscheibenkante den Türverriegelungsstift mit einem selbstgebastelten Werkzeug hochziehen können, werden Türverriegelungsstifte völlig glatt und ohne eine Querschnittserweiterung gefertigt.

Bei einem bestimmten Fabrikat können Diebe jedoch auf andere Weise den Türverriegelungsstift von außen betätigen: Sie schieben ein Messer oder einen ähnlichen Gegenstand in das Schlüsselloch des Schlosses und drücken mit einem raschen Griff das eingeschobene Messerende nach oben, wodurch sie den Türverriegelungsstift ebenfalls nach oben in die Entriegelungsstellung drücken können.

Ein Einbruch ist besonders unangenehm, wenn Personen in dem Automobil schlafen. Daher wurde eine Diebstahlsicherung in Form eines Riegels entwickelt, der an der Tür von innen anzuschrauben ist und hinter den Türrahmen faßt. Das Anschrauben ist umständlich, Einbruchversuche führen meist zu einem Verbiegen oder einer sonstigen Beschädigung der Tür.

Die Erfindung vermeidet die Nachteile des Standes der Technik. Es ist die Aufgabe der Erfindung, mit einfachen Mitteln eine leicht montierbare Einbruchssicherung zu schaffen, die von der Fahrzeugaußenseite nicht oder nur äußerst schwer zu entfernen ist.

Die Erfindung besteht darin, daß an der Tür eine verschiebbare, verschwenkbare oder zur Seite abbiegbare Abdeckung angebracht ist, die die Oberseite des Türverriegelungsstiftes in ihrer Sicherungsstellung überfaßt und die zur Entsicherung zur Seite weggeschoben, weggeschwenkt oder weggebogen wird.

Eine mögliche Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß Abdeckung des Türverriegelungsstiftes ein verschiebbarer Riegel ist, der an der Tür angebracht ist und die Oberseite des Türverriegelungsstiftes in der Sicherungsstellung überfaßt.

Eine andere Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß Abdeckung des Türverriegelungsstiftes ein verschwenkbarer Riegel ist, der an der Tür angebracht ist und die Oberseite des Türverriegelungsstiftes in der Sicherungsstellung überfaßt.

Eine besonders günstige Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß an der Tür unterhalb des Türverriegelungsstiftes ein Haken angebracht ist, der aus einem Schaft und einem im Querschnitt U-förmigen Hakenende besteht, der zur Sicherung des Türverschlusses über den Türverriegelungsstift schiebbar ist und mit diesem seinen Hakenende über den Türverriegelungsstift faßt.

Diese drei Ausführungsformen der Erfindung stellen einen wirksamen Diebstahlsschutz dar, weil der Türverriegelungsstift nun nicht mehr von außen hochdrückbar ist und somit das Türschloß nicht mehr zu entriegeln ist.

Die letztgenannte besonders günstige Ausführungsform der erfindungsgemäßen Sperrvorrichtung läßt sich ihrerseits in verschiedenen Ausführungsformen herstellen:

Eine Ausführungsform besteht darin, daß am Schaft des Hakens ein Druckknopf angebracht ist, der mit seinem Druckknopfgegenstück verbindbar ist, welches an der Tür oder an einer türnahen Stelle der Karosserie angebracht ist.

Eine andere Ausführungsform besteht darin, daß der Haken einen dehnbaren, elastischen Schaft aufweist, der zur Sicherung des Türverschlusses unter Dehnung des Schaftes über den Türverriegelungsstift schiebbar ist und mit seinem Hakenende über den Türverriegelungsstift faßt, und der zur Entsicherung vom Türverriegelungsstift abziehbar ist.

Eine weitere Ausführungsform der Sperrvorrichtung besteht darin, daß der Schaft des Hakens mit einem Bajonettverschluß an der Tür oder einer türnahen Stelle der Karosserie abnehmbar befestigt ist.

Eine weitere Ausführungsform dieser Art von Sperrvorrichtung besteht darin, daß der Schaft des Hakens eine Ausnehmung aufweist, in die ein Stift oder an der Tür oder Karosserie befestigter Stift eingreift.

Eine weitere Ausführungsform dieser Art von Sperrvorrichtung besteht darin, daß der Schaft dehnbar und elastisch ist, fest an der Tür oder einer türnahen Stelle der Karosserie angebracht ist, zur Sicherung des Türverschlusses unter Dehnung des Schaftes über den Türverriegelungsstift schiebbar ist und dann mit seinem Hakenende über den Türverriegelungsstift faßt, und der zur Entsicherung vom Türverriegelungsstift abziehbar ist.

Bei dieser Ausführungsform der Sperrvorrichtung ist es vorteilhaft, wenn Schaft und Haken aus einem Gummi höherer Shorehärte oder aus einem härteren Kunststoff hergestellt ist.

Es besteht bei dieser Sperrvorrichtung auch die Möglichkeit, daß Schaft und Haken durch eine Feder miteinander verbunden sind.

Eine, weitere Möglichkeit der Ausgestaltung dieser Sperrvorrichtung besteht darin, daß der Schaft drehbar an der Tür oder einer türnahen Stelle angebracht ist und durch Drehung über den Türverriegelungsstift schiebbar ist.

Auch gibt es die Möglichkeit der Gestaltung dieser Sperrvorrichtung in der Art, daß der Schaft mitsamt dem Haken starr ist, lediglich das Hakenende aus elastischem Material gefertigt ist, und daß der Schaft drehbar an der Tür oder einer türnahen Stelle angebracht ist und durch Drehung über den Türverriegelungsstift schiebbar ist.

Das Wesen der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Autotür,

Fig. 2 eine aus Gummi hergestellte Sperrvorrichtung,

Fig. 3 eine dreiteilige Sperrvorrichtung,

Fig. 4 eine seitlich wegschwenkbare Sperrvorrichtung,

Fig. 5 eine Sperrvorrichtung mit Bajonettverschluß,

Fig. 6 eine Seitenansicht der Sperrvorrichtung der Fig. 2

im sperrenden Zustand,

Fig. 7 die Seitenansicht dieser Sperrvorrichtung der Fig. 2 im entsperrenden Zustand,

Fig. 8 einen Schnitt durch eine andere Sperre,

Fig. 9 eine weitere Sperrvorrichtung im sperrenden Zustand,

Fig. 10 diese Sperrvorrichtung im geöffneten Zustand,

Fig. 11 den Riegel dieser Sperrvorrichtung,

Fig. 12 eine klappbare Sperrvorrichtung, verriegelt,

Fig. 13 eine klappbare Sperrvorrichtung im entriegelten Zustand.

Die Autotür 1 der Fig. 1 ist mit zwei Scharnieren 2 an dem nicht dargestellten Fahrerhaus oder an der Karosserie angebracht. Sie weist einen Türöffner 3 auf, mit dem die Falle 4 für das Öffnen der Tür 1 zu bewegen ist, sowie eine Kurbel 5 auf, mit der die Fensterscheibe 6 zu heben und zu senken ist. Das nicht sichtbare, im Inneren der Tür 1 befindliche Türschloß kann mit dem Türverriegelungsstift 7 durch Herunterdrücken dieses Stiftes 7 verriegelt und durch Hochziehen dieses Stiftes 7 entriegelt werden. Die unbefugte Be-

tätigung dieses Stiftes durch Diebe gilt es zu unterbinden. Dazu dient die Sperrvorrichtung der Erfindung in ihren verschiedenen in den folgenden Figur gezeigten Ausführungsformen, die jeweils in einem von einem Kreis 8 umgebenen Detail der Tür 1 gezeigt sind.

Fig. 2 zeigt eine aus Gummi hergestellte Sperrvorrichtung, die einstückig hergestellt ist. Diese Sperrvorrichtung ist an der Tür 1 unterhalb des Türverriegelungsstiftes 7 mit Schrauben 10 angebracht. Diese Sperrvorrichtung besteht aus einem Schaft 11 und einem im Querschnitt U- oder taschenförmigen Haken 12, der zur Sicherung des Türverschlusses über den Türverriegelungsstift 7 schiebbar ist und mit diesem seinen (eventuell taschenförmigen) Haken 12 über den Türverriegelungsstift 7 faßt. Durch Löcher im Unterteil des Schaftes 11 greifen die Schrauben 10 und befestigen den Schaft 11 an der Tür 1. Der Mittelteil 13 des Schaftes 11 ist in diesem Ausführungsbeispiel dünner als die anderen Teile ausgeführt (Fig. 6, 7), damit er leichter dehnbar und biegsam ist. Am Oberteil 14 dieser Sperrvorrichtung mit dem Haken 12 ist eine Lasche 9 angebracht, die mit der Hand anzufassen ist und mit der der Oberteil 14 zunächst nach oben zu ziehen ist, um den Haken 12 von dem Türverriegelungsstift 7 zu entfernen und um dann den Oberteil 14 mit dem Haken 12 zur Seite wegzubiegen, wie es die Fig. 6 und 7 zeigen.

Fig. 3 zeigt eine dreiteilige Sperrvorrichtung, bestehend aus einem Unterteil 15, einer Feder 16 in der Mitte und einem Oberteil 14 mit dem den Türverriegelungsstift 7 umfassenden Haken 12. Der Oberteil 14 dieser Sperrvorrichtung ist durch Ziehen an der Lasche 9 unter Dehnung der Feder 16 von dem Türverriegelungsstift 7 abziehbar und dann zur Seite unter Biegung der Feder 16 vom Türverriegelungsstift 7 wegschwenkbar. Zur Arretierung wird in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen:

Durch Ziehen an der Lasche 9 unter Dehnung der Feder 16 wird das Oberteil 14 mit dem Haken über den Türverriegelungsstift 7 gehoben und dann zur Seite unter Biegung der Feder 16 über den Türverriegelungsstift 7 geschoben und dann wird die Lasche 9 losgelassen.

Fig. 4 zeigt eine seitlich wegschwenkbare Sperrvorrichtung, die ebenfalls aus Gummi oder einem anderen elastisch dehnbaren Material hergestellt ist und an dem an der Tür 1 befestigten Stift 17 angebracht ist, um den sie verschwenkbar ist. Diese Sperrvorrichtung weist ebenfalls ein den Haken tragenden Oberteil mit einer von der Hand zu ergreifenden Lasche sowie einen dehnbaren Schaft 18 auf. Zur Entarretierung zieht man mit der Lasche 9 das Oberteil 14 hoch, damit sich der Haken 12 von dem Türverriegelungsstift 7 löst und verschwenkt dann diese ganze Sperrvorrichtung zur Seite nach links oder rechts. Zur Arretierung wird umgekehrt der Schaft 18 durch Ziehen an der Lasche 9 nach oben gedehnt, die ganze Sperrvorrichtung gedreht, um das Oberteil 14 über den Türverriegelungsstift 7 zu schwenken und dann losgelassen, so daß der Haken 12 sich über den Türverriegelungsstift 7 setzt.

Fig. 5 zeigt eine Sperrvorrichtung mit Bajonettverschluß, der aus einer winkelförmigen Ausnehmung 19 des elastisch dehnbaren Schaftes 20 und dem an der Tür 1 angebrachten Stift 21 besteht. Zur Arretierung wird der hakenförmige Oberteil 14 über den Türverriegelungsstift 7 geschoben und dann der Schaft 20 durch Ziehen am Unterteil des Schaftes 20 gedehnt, bis die Ausnehmung 19 in die Höhe des Stiftes 21 gelangt und dann durch Drehung der Sperrvorrichtung der Stift 21 in die Ausnehmung eingeführt. Zur Entarretierung wird umgekehrt vorgegangen: Durch Ziehen am Schaft 20 in Richtung nach unten wird der Schaft 20 gedehnt und dann durch Verschwenken der Stift aus der Ausnehmung 19 herausgeführt.

Nicht zeichnerisch dargestellt ist eine sehr ähnlich aufgebaute Sperrvorrichtung, die anstelle der Ausnehmung 19 lediglich ein Loch in der Mitte des Schaftes 20 aufweist und bei der durch Ziehen am Schaft 20 nach unten der Schaft gedehnt wird, bis sich das Loch unmittelbar vor dem Loch befindet und das Loch über den Stift 21 geschoben werden kann.

Fig. 8 zeigt einen Schnitt durch das Oberteil 14 mit dem Haken 12 einer anderen Sperrvorrichtung. Hier weist der Haken 12 seitliche Wände 22 auf, so daß der Haken 12 eine Tasche bildet, die den Türverriegelungsstift 7 allseitig umfaßt.

Die Fig. 9 und 10 zeigen eine weitere Sperrvorrichtung in Form eines Riegels 23, der in einer mit Schrauben 10 an der Tür 1 befestigten Führung 24 verschiebbar ist.

Fig. 9 zeigt diese Sperrvorrichtung im sperrenden Zustand, Fig. 10 zeigt diese Sperrvorrichtung im geöffneten Zustand, Fig. 11 zeigt den Riegel 23 dieser Sperrvorrichtung in Seitenansicht mit der Handhabe 25 und dem Blockierschenkel 26.

Die Fig. 12 und 13 zeigen eine klappbare Sperrvorrichtung, mit einem U-förmigen Klappriegel 27, der mittels zweier Befestigungswinkel 28 an der Tür 1 befestigt ist und über den Türverriegelungsstift 7 klappbar ist. Fig. 12 zeigt diese Sperrvorrichtung im verriegelten Zustand, Fig. 13 diese klappbare Sperrvorrichtung im entriegelten Zustand.

#### Liste der Bezugszeichen

- |    |                           |
|----|---------------------------|
| 1  | Autotür                   |
| 2  | Scharnier                 |
| 3  | Türöffner                 |
| 4  | Falle                     |
| 5  | Fensterkurbel             |
| 6  | Fensterscheibe            |
| 7  | Türverriegelungsstift     |
| 8  | Kreis                     |
| 9  | Lasche                    |
| 10 | Schraube                  |
| 11 | Schaft                    |
| 12 | Haken                     |
| 13 | Mittelteil                |
| 14 | Oberteil                  |
| 15 | Unterteil                 |
| 16 | Feder                     |
| 17 | Stift                     |
| 18 | dehnbarer Schaft          |
| 19 | winkelförmigen Ausnehmung |
| 20 | Schaft                    |
| 21 | Stift                     |
| 22 | seitliche Wand des Hakens |
| 23 | Riegel                    |
| 24 | Führung                   |
| 25 | Handhabe                  |
| 26 | Blockierschenkel          |
| 27 | U-förmiger Klappriegel    |
| 28 | Befestigungswinkel        |

#### Patentansprüche

1. Sperrvorrichtung für die Türschloßverriegelung eines Automobils, welche einen von Hand zu betätigenden Türverriegelungsstift aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Tür (1) eine verschiebbare, verschwenkbare oder zur Seite abbiegbare Abdeckung (12, 26, 27) angebracht ist, die die Oberseite des Türverriegelungsstiftes (7) in ihrer Siche-

rungsstellung überfaßt und die zur Entsicherung zur Seite weggeschoben, wegverschwenkt oder weggebogen wird.

2. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Tür (1) unterhalb des Türverriegelungsstiftes (7) ein den Türverriegelungsstift (7) überfassender Haken (12) angebracht ist, der aus einem Schaft (11) und einem im Querschnitt U-oder taschenförmigen Hakenende besteht, der zur Sicherung des Türverschlusses über den Türverriegelungsstift (7) schiebbar ist und mit diesem seinen Haken- oder Taschenende über den Türverriegelungsstift (7) faßt.

3. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Schaft (11) des Hakens (12) ein Druckknopf (17) angebracht ist, der mit seinem Druckknopfgegenstück verbindbar ist, welches an der Tür (1) oder an einer türnahen Stelle der Karosserie angebracht ist.

4. Sperrvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (11) des Hakens (12) mit einem Bajonettverschluß (19, 21) an der Tür oder einer türnahen Stelle der Karosserie abnehmbar befestigt ist.

5. Sperrvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (11) des Hakens (12) eine Ausnehmung aufweist, in die ein an der Tür (1) oder Karosserie befestigter Stift (21) eingreift.

6. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (11) dehnbar und elastisch ist, fest an der Tür (1) oder einer türnahen Stelle der Karosserie angebracht ist, zur Sicherung des Türverschlusses unter Dehnung des Schaftes (11) über den Türverriegelungsstift (7) schiebbar ist und dann mit seinem Hakenende über den Türverriegelungsstift (7) faßt, und der zur Entsicherung vom Türverriegelungsstift (7) abziehbar ist.

7. Sperrvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß Schaft (11) und Haken (12) aus einem Gummi höherer Shorehärte oder aus einem härteren Kunststoff hergestellt ist.

8. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Schaft (15) und Haken (12) durch eine Feder (16) miteinander verbunden sind.

9. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (18) drehbar an der Tür (1) oder einer türnahen Stelle der Karosserie angebracht ist und durch Drehung über den Türverriegelungsstift (12) schiebbar ist.

10. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (18) mitsamt dem Haken (12) starr ist lediglich das Hakenende aus elastischem Material gefertigt ist, und daß der Schaft (18) drehbar an der Tür (1) oder einer türnahen Stelle der Karosserie angebracht ist und durch Drehung über den Türverriegelungsstift (7) schiebbar ist.

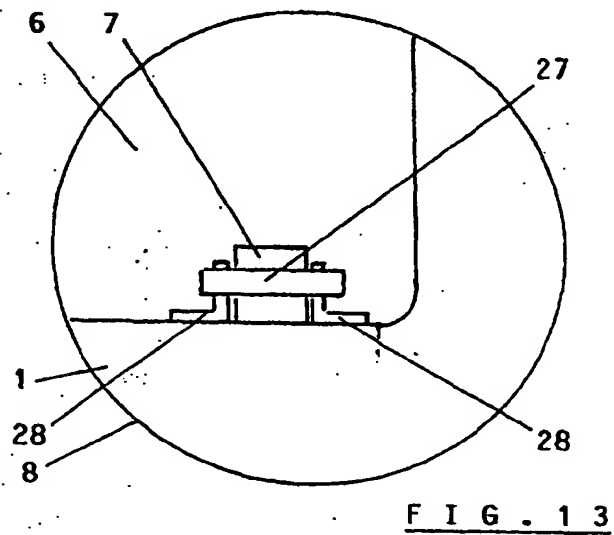
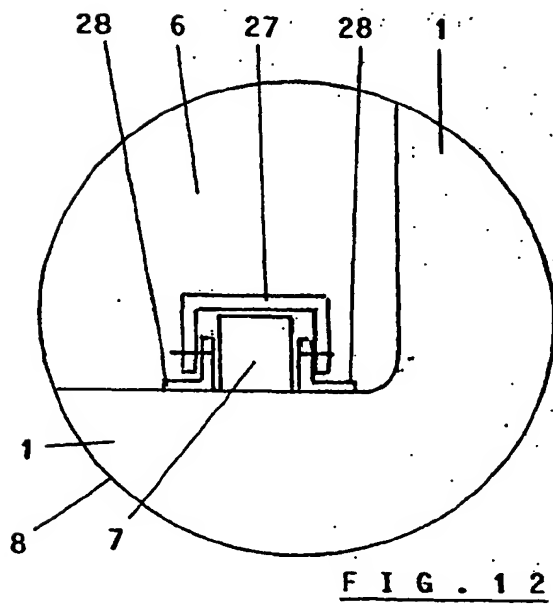
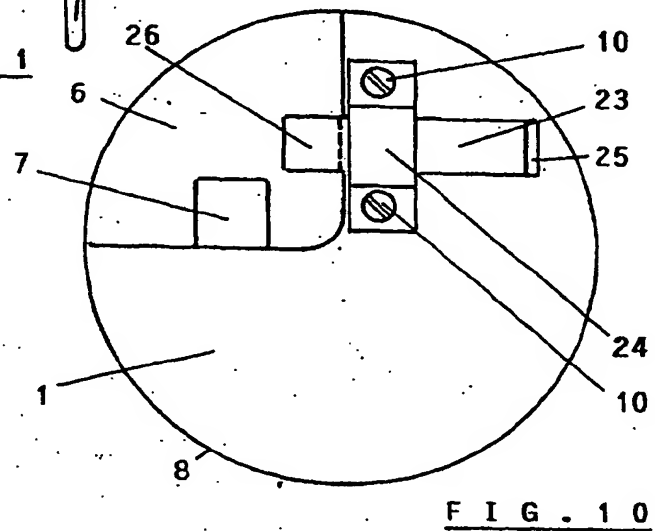
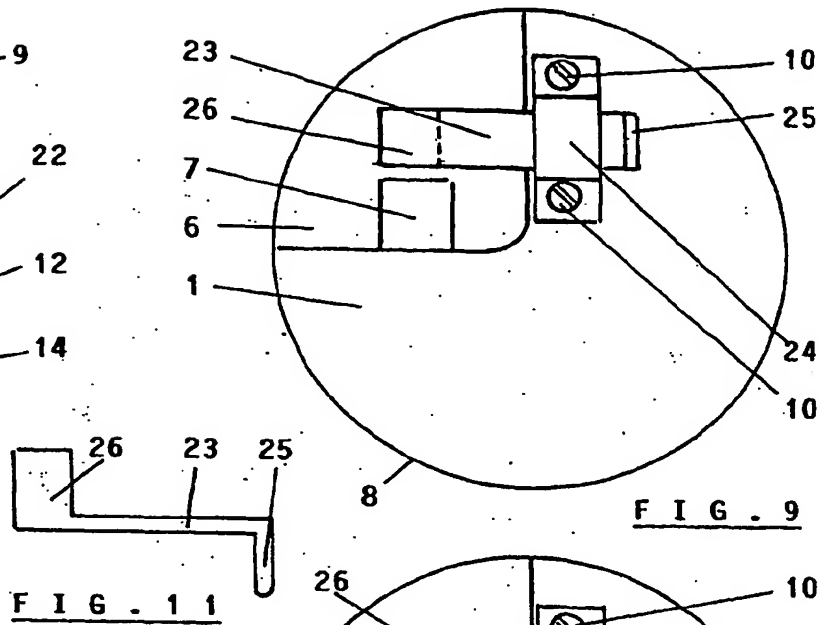
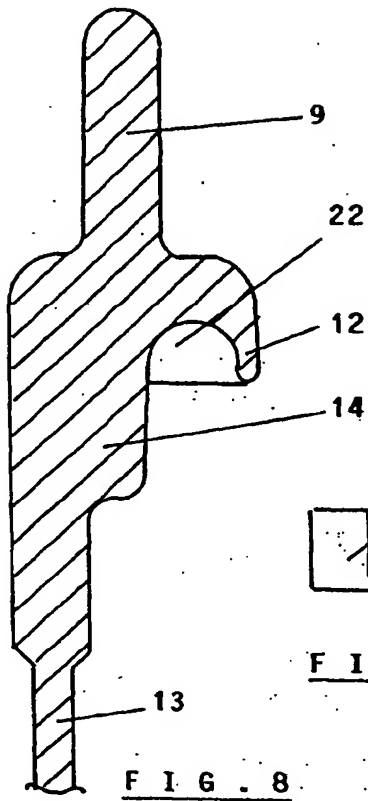
11. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Abdeckung des Türverriegelungsstiftes (7) ein verschiebbarer Riegel (23) ist, der an der Tür (1) angebracht ist und die Oberseite des Türverriegelungsstiftes (7) in der Sicherungsstellung überfaßt.

12. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Abdeckung des Türverriegelungsstiftes (7) ein verschwenkbarer Riegel (27) ist, der an der Tür (1) angebracht ist und die Oberseite des Türverriegelungsstiftes (7) in der Sicherungsstellung über-

faßt.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



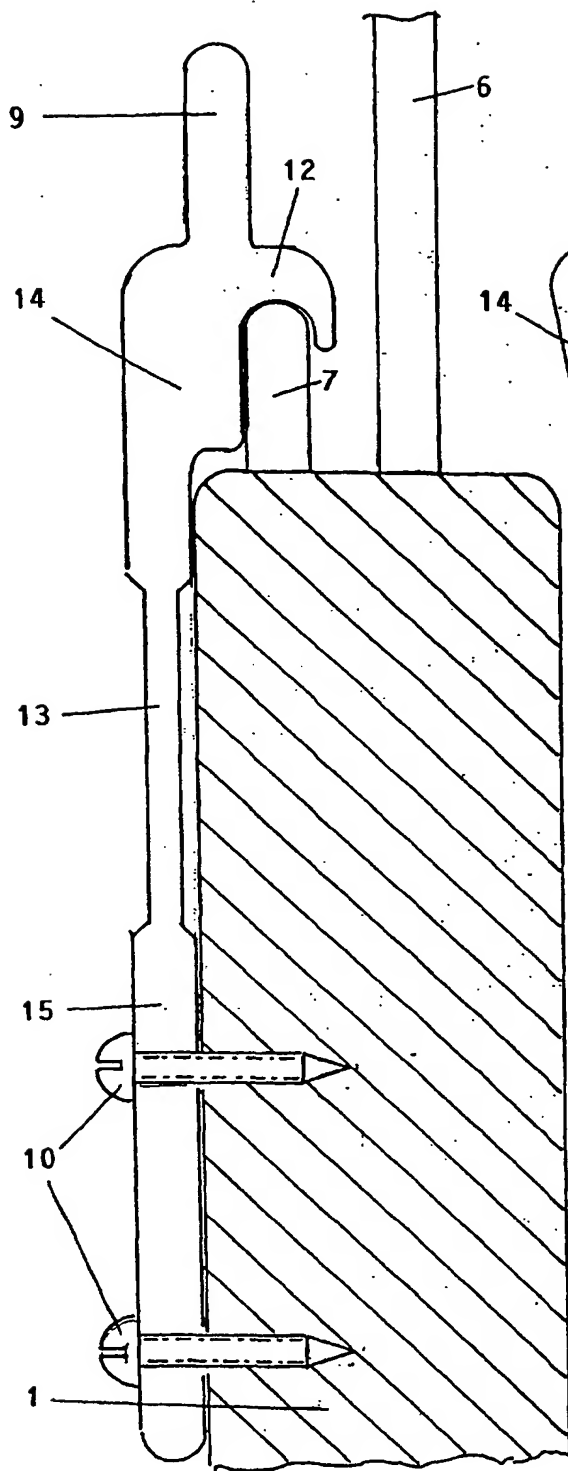


FIG. 6

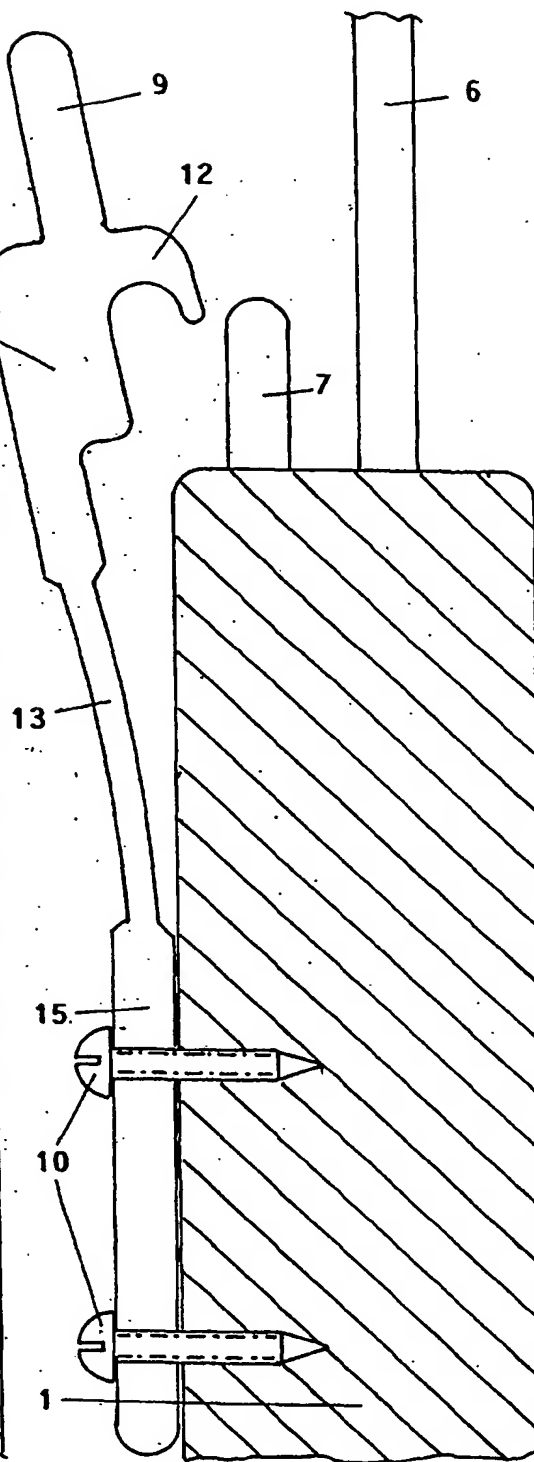


FIG. 7

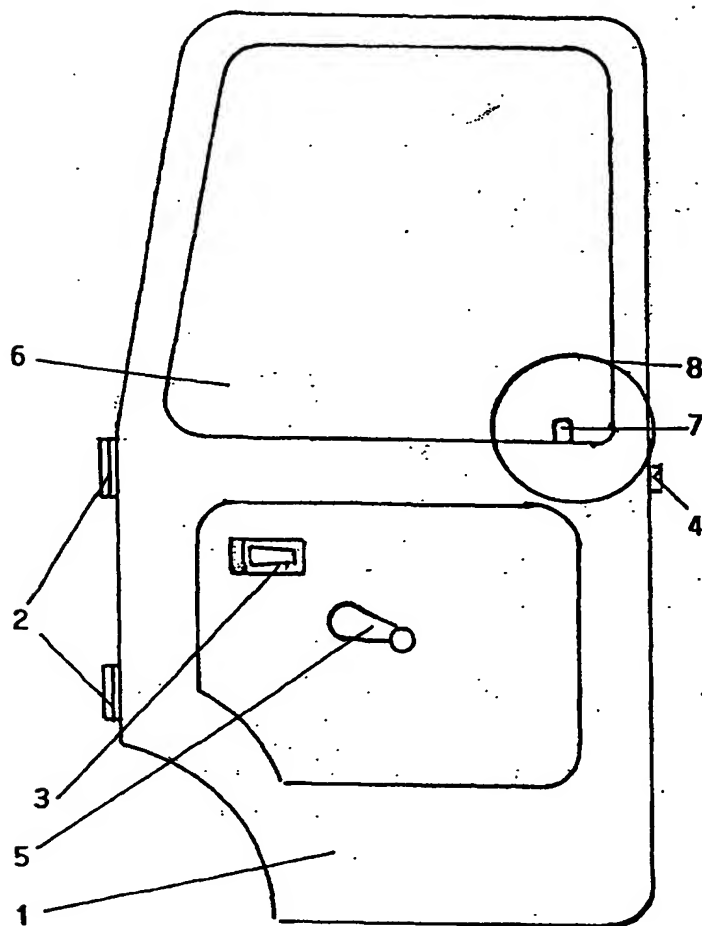


FIG. 1

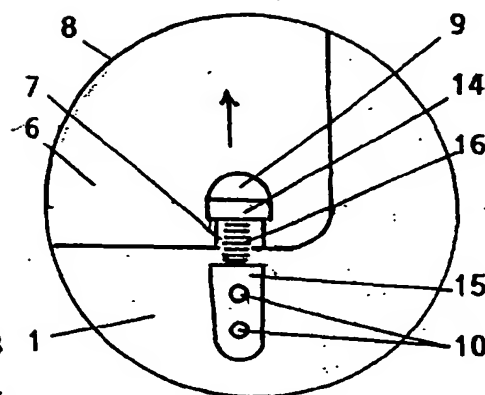


FIG. 3

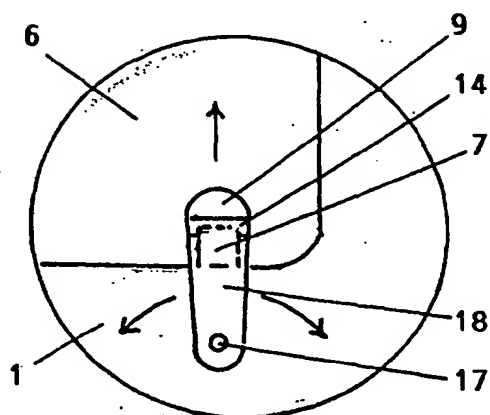


FIG. 4

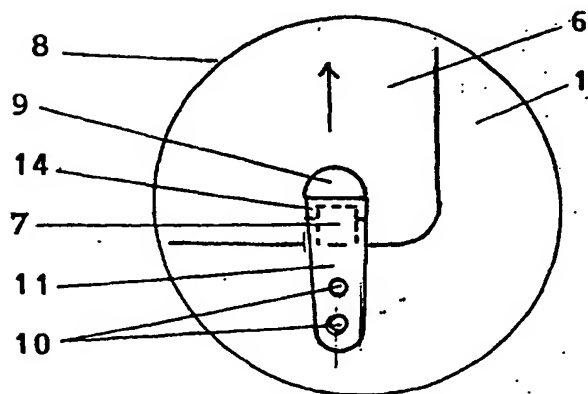


FIG. 2

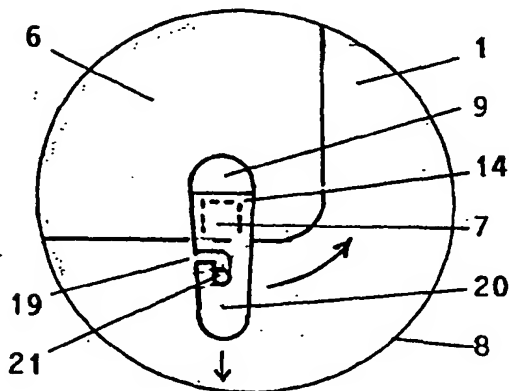


FIG. 5